

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 04-115946
 (43) Date of publication of application : 16.04.1992

(81) Int.CI.

B32B 27/28
 B65D 30/02
 B65D 33/00
 B65D 75/30
 C08L 31/04
 C08L 33/08

(21) Application number : 02-236419

(71) Applicant : DAINIPPON PRINTING CO LTD

(22) Date of filing : 06.09.1990

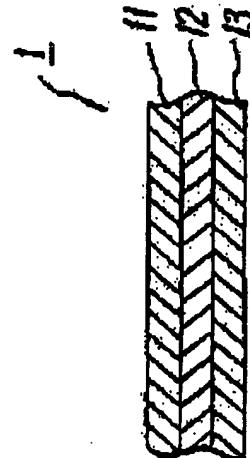
(72) Inventor : YAMAGISHI HIDEHARU

(54) PEEL PACKING MATERIAL

(57) Abstract:

PURPOSE: To obtain a peel lid material capable of being simply opened at a seal part by the hand by adding the first resin of an ethylene/acrylic acid copolymer or an ethylene/vinyl acetate copolymer and the second low-crystalline olefinic resin to an easy opening resin layer.

CONSTITUTION: A peel packing material 1 is formed by providing a barrier layer 12 on a support 1 as an intermediate layer and providing an easy opening resin layer 13 on the barrier layer 12. The first resin of an ethylene/acrylic acid copolymer or an ethylene/vinyl acetate copolymer and the second low-crystalline olefinic resin are added to the easy opening resin layer 13. By blending the low-crystalline olefinic component with the first resin as mentioned above, the layer 13 is brought to an incompatible state to be lowered in heat-sealing strength and stable heat-sealing strength is obtained under various conditions.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

2006年 2月 3日 11時15分

YASUTOMI & Associates

NO. 2518 2/IP. 6-シ

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

<http://www19.ipdl.nclpi.go.jp/PA1/result/detail/main/wAAA6BaO1jDA404115946...> 2006/02/02

Received Feb-02-06 18:13

From +81663003557

To Hogan & Hartson LLP Page 006

⑩ 日本国特許庁 (JP) ⑪ 特許出願公開
 ⑫ 公開特許公報 (A) 平4-115946

⑬ Int. CL.

B 32 B 27/28
 B 65 D 30/02
 33/00
 75/30
 C 08 L 31/04
 33/08

識別記号

101

序内整理番号

6122-4F
 8208-9E
 6916-3E
 7191-3E
 6904-4J
 7242-4J

⑭ 公開 平成4年(1992)4月16日

C
 Z
 LDJ
 LJA

審査請求 未請求 請求項の数 5 (全5頁)

⑮ 発明の名称 ビール包材

⑯ 特 願 平2-236419

⑰ 出 願 平2(1990)9月6日

⑮ 発明者 山岸秀春 東京都新宿区市谷加賀町1丁目1番1号 大日本印刷株式会社内

⑯ 出願人 大日本印刷株式会社 東京都新宿区市谷加賀町1丁目1番1号

⑰ 代理人 弁理士 石川泰男 外2名

明細書

1. 発明の名称

ビール包材

2. 特許請求の範囲

1. 支持体の上に直接または中間層を介して易開封性樹脂層を有し、該易開封性樹脂層同士が密着しヒートシールされるビール包材であって、

前記易開封性樹脂層は、エチレンーアクリル酸系共重合体またはエチレンー酢酸ビニル系共重合体の第一の樹脂と、低結晶性オレフィン系の第二の樹脂とを含有することを特徴とするビール包材。

2. 前記第一の樹脂は、エチレンーアクリル酸共重合体、エチレンーアクリル酸ーアクリル酸エステル共重合体、エチレンーメタクリル酸共重合体、エチレンー酢酸ビニル共重合体、エチレンー酢酸ビニルーアクリル酸共重合体又はこれらの複合体であることを特徴とする請求項1記載のビール包材。

3. 前記第二の樹脂は、ポリエチレン、ポリプロピレン又はエチレンーエオレフィン共重合体であることを特徴とする請求項1又は請求項2記載のビール包材。

4. 前記第一の樹脂は、50~98質量%、前記第二の樹脂は、2~50質量%含有されることを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれかに記載のビール包材。

5. 前記易開封性樹脂層の厚さは、1.5~6.0μmであることを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれかに記載のビール包材。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明はビール包材に係り、特に、スナック菓子等の食品の包装に用いられ、適度のシール強度を有する易開封性のビール包材に関する。

〔従来の技術〕

従来、ビールオープニング機能を有する容器は、例えば、プリン容器、ミルクポーション容器等に見

特開平4-115946(2)

られるように、内容物を収納する素材と、この素材の開口部を封止する素材に分かれている。そして、これらを接合するシーラントとしては、それぞれ、異種材料が用いられている。

ところで、包装用素材のなかには、いわゆる三方袋、四方袋、合掌張り合わせ袋、ティック包装容器、ビロー包装容器を形成するに用いられる軟素材があるが、これらの軟素材は素材構成上、同種のシーラントで形成されているのでこの素材を用いて封緘した袋は易開封性を有さない。

すなわち、シール部分は完全にヒートシールにより両面が固着してしまい、そのシール部分は容易に開封できない。そのため、従来、この問題を解決する手段として、例えば、ノッチ加工を行い、このノッチを起点にして袋を開封する位置がとられていた。

〔発明が解決しようとする課題〕

しかしながら、従来のノッチを起点にして開封する処理では、開封口が一定の形状とならず、時として袋の内容物の取扱いが不便になる。また、

手で袋口にシール部分を開封できるようユーザーの要望もある。

このような要請に鑑み、本発明は創案されたものであり、その目的は上記の課題を解決し、手で袋口にシール部分を開封できるピール素材を提供することにある。

〔課題を解決するための手段〕

このような課題を解決するために本発明は、支持体の上に直接または中間層を介して易開封性樹脂層を有し、該易開封性樹脂層同士が密着しヒートシールされるピール素材であって、前記易開封性樹脂層は、エチレン-アクリル酸系共重合体またはエチレン-酢酸ビニル系共重合体の第一の樹脂と、低結晶性オレフィン系の第二の樹脂とを含有するように構成した。

〔作用〕

本発明のピール素材の一部を構成する易開封性樹脂層は、エチレン-アクリル酸系共重合体またはエチレン-酢酸ビニル系共重合体の第一の樹脂と、低結晶性オレフィン系の第二の樹脂とを含有するように構成した。

するように構成しているので、本発明のピール素材は、各シール領域で安定したピール強度を示しており、いわゆる三方袋、四方袋、合掌張り合わせ袋、ティック包装容器、ビロー包装容器をヒートシールした場合、そのヒートシール面の最適なシールおよび耐熱が保証できる。

〔実施例〕

以下、本発明を具体化した一実施例を図面を参照して説明する。

第1図は本発明に係るピール素材の一例を示す断面図である。

第1図において、ピール素材1は、支持体1の上に中間層としてのパリア層12を設け、このパリア層12の上に易開封性樹脂層13を設けて構成される。

支持体1は、板状形状をなし、このものは、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート、ナイロン、エバール等の各種プラスチックを二種延伸したものや、セロハン、不織布、紙類等の印刷可能な材料が用いられる。このような支持体

11の厚さに、特に制限はないが、通常は、1.0~2.0mm程度のものが用いられる。

このような支持体11の上には、より厚い層として、中間層としてのパリア層12が設置される。パリア層12としては、例えば、軟質アルミニウム箔などの金属箔、金属蒸着層を有するプラスチックフィルム材料又はエチレン-ビニルアルコール共重合体(EVOH)もしくは半導化ビニリデン等が挙げられる。パリア層12は、ガスパリア性、水蒸気パリア性等を付与するため用いられる。

このようなパリア層12の上には、易開封性樹脂層13が設けられる。本発明の場合、易開封性樹脂層13の中には、エチレン-アクリル酸系共重合体またはエチレン-酢酸ビニル系共重合体の第一の樹脂と、低結晶性オレフィン系の第二の樹脂とが含有される。

前記第一の樹脂の具体例としては、エチレン-アクリル酸共重合体、エチレン-メタクリル酸共重合体、エチレン-アクリル酸-アクリル酸エス

特開平4-115946(3)

アル共重合体、エチレン-酢酸ビニル共重合体、エチレン-酢酸ビニル-アクリル酸共重合体又はこれらの変性体が挙げられる。

前記第二の樹脂の具体例としては、ポリエチレン、ポロプロピレン又はエチレン-αオレフィン共重合体が挙げられる。αオレフィン共重合体としては、例えば、プロピレン、ブテン等が挙げられる。

このような、低結晶性オレフィン成分を第一の樹脂にブレンドすることで、非相溶状態にせしめ、ヒートシール強度を低下させ、かつ種々の条件下で安定したヒートシール強度が得られる。

前記第一の樹脂は、50～98重量%、第二の樹脂は、2～50重量%含有される。

第二の樹脂の含有率が2重量%未満になると、ヒートシール強度を低下させることができず、易開封性が認めない。この値が50重量%を越えると、ヒートシール強度が弱くなり過ぎて実用に耐えない。

このような樹脂成分を含有する易開封性樹脂層

13の厚さは、10～100μm、厚さしくは15～50μmとされる。この値が10μm未満になると、素材に対する接着力がなくなり、ラミネート不適や、シール強度の絶対強度不足という不適合が生じる。また、この値が、100μmを越えると、高コストになるという不適合が生じる。

このような易開封性樹脂層13の設置方法としては、いわゆるエキストルージョンラミネートによる方法、あるいは、手め、樹脂組成物をフィルム化し、このフィルムを張り付けるドライラミネート法が挙げられる。

なお、支持体11とパリア層12等の中間層と、中間層と易開封性樹脂層13との間に、それぞれ両層の接着を補助するためアンカーコート層を形成してもよい。

次に、本発明のビール包材の他の実施例を第3図乃至第6図に示して説明する。

第3図に示される本発明のビール包材2は、支持体11上に、直接、易開封性樹脂層13を設置したものである。

第3図に示される本発明のビール包材3は、第1間に示される支持体11とパリア層12との間に、第二の中間層としてポリエチレン層14を介在させたものである。すなわち、支持体11とパリア層12とをポリエチレン層14でエキストルージョンラミネートしている。これにより、特に、アルミニウム箔のパリア層12と支持体11との接着性を向上させることができる。ポリエチレン層14としては、一般に、汎用低密度ポリエチレン(LDPE)が用いられる。さらに、支持体11とポリエチレン層14との間、およびパリア層12と易開封性樹脂層13との間に両層の接着を補助するためのアンカーコート層が形成されててもよい。

第4図に示される本発明のビール包材4は、支持体11の両面に、直接、易開封性樹脂層13を設置したものである。このタイプのものは、主として合掌張り合わせ、四方袋、ピロー包装、ステッカーパッケージ等の袋の形態を作製する場合に使用される。

第5図に示される本発明のビール包材5は、支持体11の一方の面に、直接、易開封性樹脂層13が設置され、支持体11の他方の面にパリア層12を介して易開封性樹脂層13が設置される。このタイプのものの用途も前記第4図に示されるタイプのもののそれと同じである。

第6図に示される本発明のビール包材6は、支持体11の上に、ポリエチレン層14、パリア層12、ポリエチレン層14および易開封性樹脂層13を順次複層したものである。

以下に具体的実施例を示し、上述してきた本発明の実施例をさらに詳細に説明する。

実施例1(本発明)

15μm厚の2輪延伸ポリエチルフィルム(商品名:T4100、東洋紡社製)の片面をコロナ処理し、この面に印刷化粧加工を施した。この上にアンカーコート剤(商品名:P1000、日本触媒化学社製)をロールコートした後、LDPE(商品名:M11P、三井石油化学社製)にてアルミ青着PET(商品名:ML-PETC、

特開平4-115846(4)

東セロ化成社製)とエキストルージョンラミネートした。LDPEおよびアルミ蒸着PETの厚さは、それぞれ、1.5μmおよび1.2μmとした。次いで、蒸着PETのPET面にアンカーコート液P-1000を塗布した後、易開封性樹脂層として、エチレン-メタクリル酸共重合樹脂(商品名: N1108C、三井石油化学)80重量%とポリブテン系樹脂(商品名: UZ2080C、三井石油化学)20重量%との混合物を、30μm厚みにエキストルージョンラミネートした。

実験例2(比較例)

上記実験例1の易開封性樹脂層の中からポリブテン系樹脂を除去し、エチレン-メタクリル酸共重合樹脂(商品名: N1108C、三井石油化学)のみの構成とした。それ以外は実験例1の場合と同様にした。

このような2種のサンプルを用い、実際にヒートシール後、剥離テストを行った。なお、ヒートシールは易開封性樹脂層同士を密着させた状態で行い、シール条件は加圧力1kg/cm²、加圧時間1

秒、シール温度は下記表に示すように種々変えた。なお、剥離はいわゆるT剥離とした。

結果を下記表1に示す。

表 1

実験例		比較例	
シール温度	剥離強度(g)	剥離時間	剥離強度(g)
100°C	400	剥離時間	2400
110°C	800	剥離時間	2600
120°C	1000	剥離時間	3000
130°C	1200	剥離時間	2500
140°C	1300	剥離時間	4000
150°C	1500	剥離時間	4200

【発明の効果】

上記表1の結果より本発明の効果は明らかである。すなわち、本発明のビール包材によれば、各シール領域で安定したビール強度を示しており、いわゆる三方袋、四方袋、合掌張り合せ袋、ステイク包装袋、ピロー包装容器等ヒートシールした場合、そのヒートシール面から最強なシール

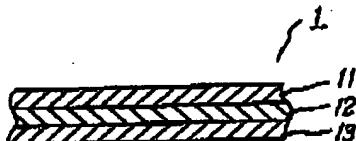
力および剥離が保証できる。

4. 図面の簡単な説明

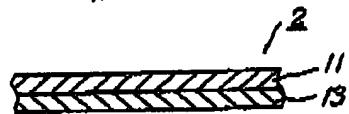
第1図は本発明に係るビール包材の断面構造を示す部分断面図、第2図乃至第6図は、それぞれ、本発明に係る他のビール包材の断面構造を示す部分断面図である。

1. 2. 3. 4. 5. 6…ビール包材、11…支持体、12…パリア層、13…易開封性樹脂層、14…ポリエチレン層。

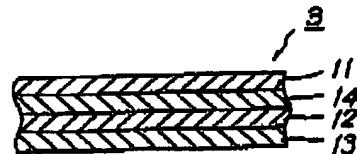
出願人代筆人 石川 勝男



第1図

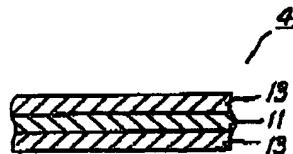


第2図

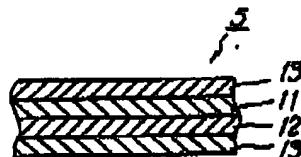


第3図

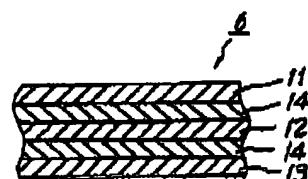
特開平4-115946(5)



第4図



第5図



第6図